平成１３年１０月１８日

炭疽に関する意見書について

最近米国において生物テロとして問題となっている炭疽（病）の治療および薬剤予防投与の考え方について、日本の感染症学会から厚生労働省に対し、別紙のような意見が提出されましたので公開します。

なお、この意見は、あくまで現時点における感染症学会としての意見であり、そのまま厚生労働省の見解というものではありませんので、ご注意下さい。

※なお、原本中の表２については専門的な内容のため省略します。専門家向けには、別途公開することとしております。

厚生労働省
健康危機管理担当課御中

炭疽に関する意見書

最近米国において急激に問題となっております炭疽について、感染症学会を代表して意見を述べさせていただきます。

炭疽は芽胞形成能のある炭疽菌（*Bacillus anthracis*）が引き起こす急性感染症であります。通常ウシ、ヤギ、ヒツジなどの草食動物が、炭疽菌に汚染した土壌中から感染し、時に家畜の中で流行する感染症であります。ヒトは、炭疽菌に感染動物から直接感染するか、炭疽菌で汚染した動物製品（毛皮など）から感染することがあります。ヒトからヒトへの感染が証明された例はありません。ヒトの感染はまれで、米国において1900年から1978年の間に18例が知られているのみであります（文献1）。わが国では、家畜の炭疽が2000年に2例報告されておりますが、これは1991年以来9年ぶりのことであります。ヒトの感染も数年に一度くらいの報告があるに過ぎません。したがって、わが国でも自然の状態において炭疽は極めてまれな感染症といえます。

しかし、ごく最近米国で急激に炭疽菌感染者が出現している現状は、極めて悪意ないたずら、あるいはテロリズムによるものと考えざるを得ない異常な事態であります。炭疽がとる臨床形態は、皮膚型、吸入型、腸管型の3者がありますが、テロ行為で炭疽菌が用いられた場合には、超重症の吸入型炭疽患者（表1）が突発する状況が最も考えられます。そのような場合の治療薬として、シプロフロキサシンという抗菌薬が集中的に報道されております。このような報道からパニックが生じ、わが国における在庫の不安等を掻き立てることがあってはなりませんので、炭疽の治療に関して感染症学会を代表して意見を申し上げます。

自然界の炭疽菌に対しては、ペニシリン系（ペニシリンGやアモキシシリンなど）、テトラサイクリン系（ドキシサイクリンなど）、ニューキノロン系（シプロフロキサシンなど）などの抗菌薬が好んで使われますが（文献1）、クロラムフェニコールやエリスロマイシン、ストレプトマイシンなども効果があるといわれています（2）。米国の論文では、遺伝子工学的にペニシリンやテトラサイクリンに対する耐性遺伝子を組み込んだ炭疽菌がテロに使われる可能性をあげ、モデル動物を使った実験での効果がはっきりしているシプロフロキサシンを成人の炭疽に対する第一選択薬としてとりあげる論文が数多くあります（文献1，2，3）。しかし、レボフロキサシン、オフロキサシンなど他のニューキノロン系抗菌薬も効果があるとされております（文献1，3）。ニューキノロン系抗菌薬の開発に優れたわが国においては、炭疽菌に対する抗菌薬の不足を心配する必要はないものと考えられます。

炭疽がまれな感染症であることからも、厳しく慎むべきは不必要な抗生物質の投与であります。万一、わが国にも炭疽菌を含む郵便物が送りつけられた場合を想定しても、まず行わなければならないのは確実な診断であります。発端者が炭疽であることが明確となり、周囲にも同様の発症者があり、また明らかに炭疽菌に暴露された人々がある場合の対処法について、米国の治療指針を参考にした治療の案を示します（表2）。抗菌薬の適応など、わが国の実態にそぐわない部分もあるかと思いますが、炭疽が明らかであるか、極

めて疑わしい場合には、ぜひとも必要な治療に関しましてご高配を賜りますようお願い申し上げます。

2001年10月16日

社団法人日本感染症学会

理事長　　小林 宏行

担当理事　　岩本 愛吉

表1．吸入型炭疽の診断（文献1より）

疫学	急激な発症と高い致死率を伴って劇症インフルエンザ様患者が多数出現すること。
診断法	胸部写真：縦隔の拡大
	末梢血染色：遠心しないでグラム陽性菌が検出できる
細菌学	血液培養により大きなグラム陽性桿菌が増殖し、バチラス属菌の特徴が見られること
病理	出血性縦隔炎、出血性胸部リンパ節炎、出血性髄膜炎

【参考文献】

1. T. V. Inglesby et al., Anthrax as a biological weapon: Medical and public health management. JAMA 281:1735-1745, 1999.

2. T.C. Dixon et al., Anthrax. N. Engl. J. Med. 341:815-826, 1999.

3. Bioterrorism alleging use of anthrax and interim guidelines for management - United States, 1998. Morbidity and Mortality Weekly Report 48: 69-74, 1999.